

MERENTUTKIMUSLAITOKSEN JULKAISU N:o 206  
HAVSFORSKNINGSINSTITUTETS SKRIFT

---

JÄÄTALVI 1961/62 SUOMEN MERIALUEILLA  
ICE WINTER 1961/62 ALONG THE FINNISH COAST



HELSINKI 1962

MERENTUTKIMUSLAITOKSEN JULKAISU  
HAVSFORSKNINGSINSTITUTETS SKRIFT

---

N:o 206

JÄÄTALVI 1961/62 SUOMEN MERIALUEILLA  
ICE WINTER 1961/62 ALONG THE FINNISH COAST



HELSINKI 1962



## Jäätalven 1961/62 kehitysvaiheet

## The development of the ice winter 1961/62

Jäätalvelle 1961/62 oli tyypillistä alkutalven vähäjäisyys ja huipputilanteen siirtyminen niinkin myöhäiseen ajankohtaan kuin maaliskuun loppuun. Tällöin saavutettu talven laajin jään ulottuvuus vastasi lähes keskinkertaista arvoa (kuva 1). Keväällä jäiden sulaminen tapahtui huomattavan nopeasti.

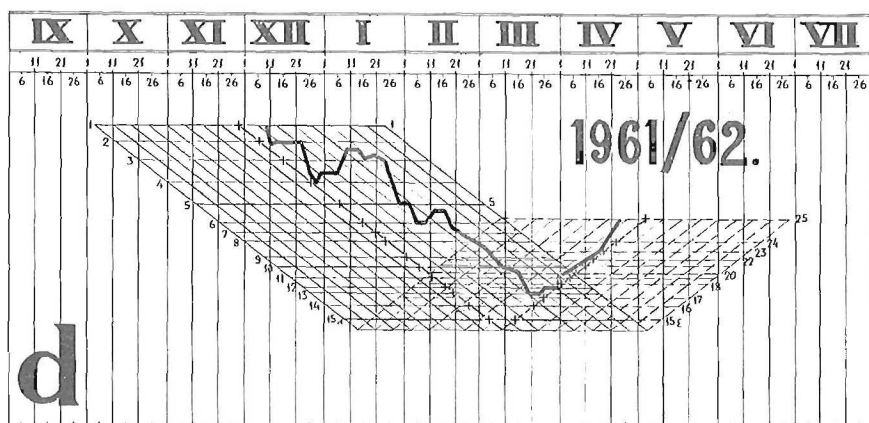
Syksy 1961 oli leuto. Vasta marraskuun 19 päivänä havaittiin Perämeren pohjoisissa lahdissa ensi kerran jäänmuodostusta. Tämä jää hävisi kuitenkin pois.

Pysyvä jääpeite Perämeren perukassa muodostui marraskuun 29 päivänä. Pakkasen ollessa kireä joulukuun alkupuolella jääpeite levisi Kemien ja Oulun edustalla ulkosaaaristoon. Jäämurtaja »Sisu» joutui suorittamaan talven ensi avustuksen Oulussa joulukuun 6 päivänä ja jäämurtaja »Sampo» Kemissä joulukuun 10 päivänä. Joulukuun alkupuolella oli jäänmuodostusta myös Suomenlahden itäosan lahdelmissa.

The ice winter of 1961/62 was distinguished by the small quantity of ice during the first part of the winter and the lateness of the maximum extent of the ice cover, the end of March, when it was that of a moderate winter, or near to normal (Fig. 1). The spring melting was rapid.

The autumn of 1961 was warm. Not until November 19 was ice formation reported from the northernmost bays of the Bothnian Bay, and this ice disappeared.

The winter ice at the end of the Bothnian Bay started to form on November 29. The weather was cold in early December, and the ice cover spread to the outer skerries off Kemi and Oulu. The icebreaker »Sisu» went out for the first time on December 6 from Oulu and the icebreaker »Sampo» on December 10 from Kemi. In the beginning of December ice also formed in the smaller bays in the eastern part of the Gulf of Finland.



Kuva 1. Jäätalven 1961/62 kulku Jurvan esitystavan mukaan.  
Fig. 1. The course of the winter 1961/62 according to Jurva's angle diagram.



Joulukuun puolivälissä sää ohimenevästi lauhnut ja kovilla tuulilla ulkosaariston jääpeite rikkoutui. Tuulen kääntyessä pohjoisen puolelle irrallinen jää kasautui paksuksi sohjovyöksi Hailuodon pohjoispuolelta aina Ulkokrunniin saakka ja jäätyni siihen vähitellen kiinteäksi kentäksi. Näin muodostui tälle alueelle meriliikenteelle raskaskulkuinen kohta, joka vielä keväälläkin tuotti vaikeuksia »Sisun» kokoiselle jäänmurtajalle.

Joulupyhien aikana vallinneilla pakkasilma muodostunut uusi jää peitti Perämeren pohjoisosan noin Merikallojen korkeudelle (kartta 2). Joulukuun 28 päivänä vallinneella etelän puoleisella tuulella tämä jää puristui rannikkoa vasten vaikeuttaen huomattavasti Kemin ja Oulun meriliikennettä. Seuraavina päivinä jäätä muodostui lisää ja tammikuun 2 päivänä mutta jäätä havaittiin jo merellä Ulkokallan näköpiirissä. Tammikuun 10 päivänä tämä merellinen jää puristui Perämeren pohjoisosaan.

Tammikuun 21 päivänä pakkasen hetkellisesti kiristyi ja Perämeren ulappa peitettiin ensi kerran lähes kauttaaltaan jäähän. Tämä jää ei ehtinyt vahvistua ennenkuin se seuraavien päivien kovilla idän puoleisilla tuulilla ajautui Ruotsin puolelle.

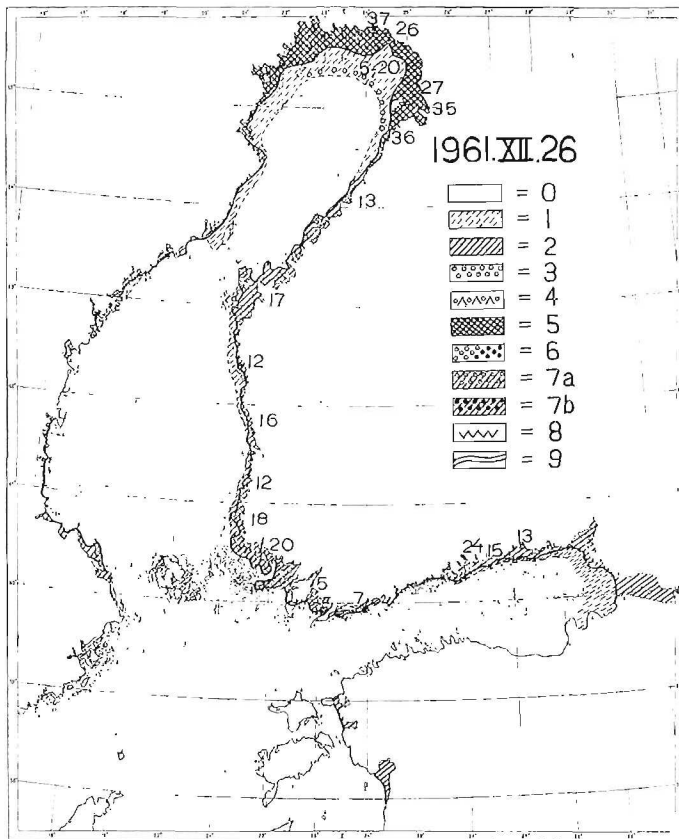
Tammikuun lopulla pakkasen taas hetkellisesti kiristyi. Tammikuun 25 päivänä jäätyni Merenkurkku ja tammikuun 27 päivänä oli Perämeren ulappa uudelleen peitetyntä jäähän (kartta 3). Meriliikenne Ouluun ja Kemiin joutui tällöin lopettamisvaiheeseen. Mutta ennenkuin viimeiset alukset Kemistä ehdittiin avustaa ulos, valitsi merellä voimakas lounaismyrsky, joka ahtoi jäät paksuksi vyöhykkeeksi Perämeren pohjoisosaan ja avoveden reuna kohdattiin jo 16 meripeninkulmaa majakkalalus Kemin asemapaikan lounaispuolella (kartta 4). Noin voimakas jään kasaantuminen lienee harvinaista ja syntynyt ahtoiävyöhyke oli paksu pysyen sisäosiltaan kareihin kiinnitarttuneena paikoillaan myöhäiseen kevääseen saakka.

In mid-December the weather turned mild for a period, and hard winds broke up the ice in the outer skerries. As the wind turned northerly this ice became packed into heavy sludge off Hailuoto all the way to Ulkokrunni. The sludge later froze and formed a solid field which even in spring was difficult to negotiate for an icebreaker of the size of »Sisu».

The cold weather over Christmas caused ice to form in the northern part of the Bothnian Bay almost as far as Merikallat (Chart 2). A southerly wind on December 28 pushed this ice against the coast and led to difficulties in navigation to Kemi and Oulu. More ice formed during the next days and on January 2 new ice was observed from Ulkokalla lighthouse. On January 10 this sea-ice was pressing against the coast in the north.

On January 21 the cold sharpened temporarily and the Bothnian Bay was almost completely covered by ice. This ice had not strengthened appreciably before heavy winds from the east swept it towards the Swedish coast.

The end of January brought another cold spell. The Northern Quark froze over on January 25 and the whole Bothnian Bay two days later (Chart 3). Navigation to Kemi and Oulu had to be discontinued for the season, but before the last ships could be assisted out of Kemi, a southwesterly storm raged at sea and packed the ice into a ridged belt. Open water was found 16 nautical miles southwest of the position of the lightship »Kemi» (Chart 4). The compression of a whole ice cover into so narrow a belt must be a rather rare phenomenon. Fast to the skerries after it consolidated, and thick as was, this hummocked belt stayed there till late spring.



Kartta 2. Jäätilanne joulukuun 26 p:nä 1961.  
Chart 2. The ice situation on December 26, 1961.

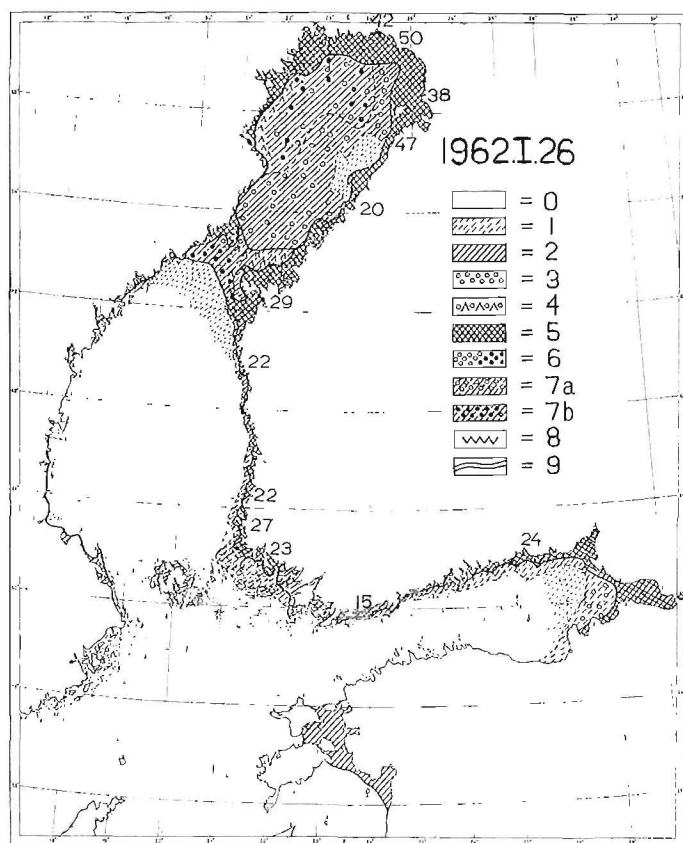
Selityksiä: 0 = avovettä, 1 = uutta jäätä, 2 = ohutta kiintojäättä, 3 = ajojäättä, 4 = kokoonajautunutta jäasohjoa, 5 = paksua kiintojäättä, 6 = tiheää ajojäättä, 7a = irrallista merijäättä, 7b = yhteenjäätynyttä merijäättä, 8 = ahtoutumia, 9 = rannikon suuntainen raillo.  
Explanations: 0 = open water, 1 = new-ice, 2 = young fast-ice, 3 = open drift-ice, 4 = a compressed accumulation of sludge, 5 = winter fast-ice, 6 = close pack-ice, 7a = very close pack-ice, 7b = pack-ice frozen together, 8 = pressure-ice, 9 = shorelead.

Eteläisillä merialueilla oli tammikuun lopulla myös tapahtunut jäätymistä rajoituen se pääasiassa kuitenkin saaristojen piiriin. Suomenlahdella joutui jäänmurtaja »Voima» aloittamaan avustustyönsä tammikuun 27 päivänä.

Helmikuussa pakkasen alkoi kiristyä ja Perämeren ulappa peittyi kolmannen kerran jäähän. Helmikuun 13—14 päivinä vallitsi poikkeuksellisen kova myrsky ja

In the southerly waters, too, ice formed at the end of January, but mostly only in the skerries. In the Gulf of Finland the ice-breaker »Voima» had to render assistance for the first time on January 27.

In February the cold increased and the Bothnian Bay froze over for the third time. An exceptionally heavy storm raged on February 13 and 14 and another on Feb-



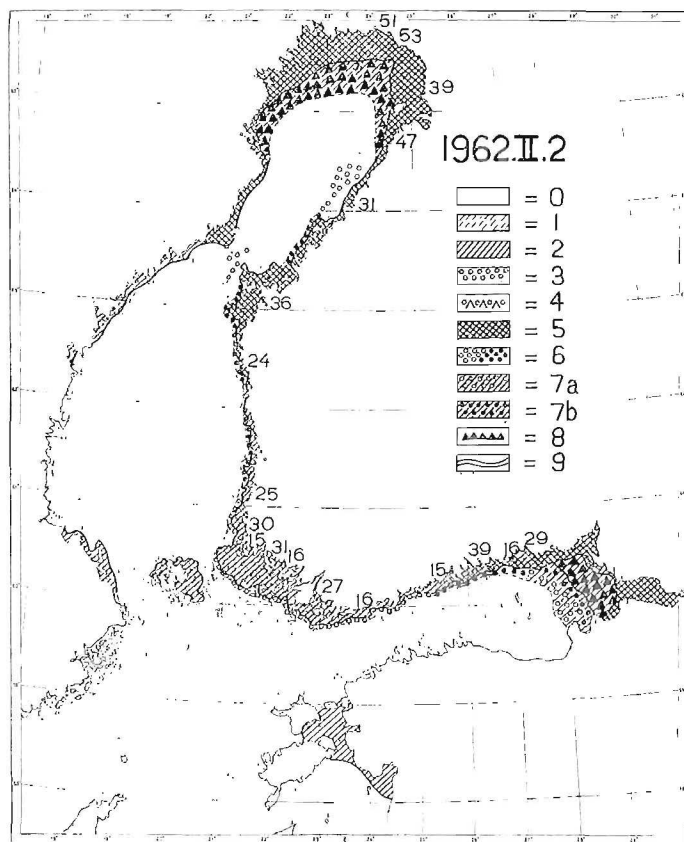
Kartta 3. Jäätilanne tammikuun 26 pnä 1962.  
 Chart 3. The ice situation on January 26, 1962.

sitä seurasi helmikuun 16—17 päivinä uusi myrsky. Tuuli oli kummallakin kertaa aluksi etelän puolelta ja kääntyi myöhemmin pohjoisen puolelle. Näiden myrskyjen aikana paksu ahtojäävyöhyke Hailuodon edustalta irtaantui ja ajautui meren keskiosiin (kartta 5). Kemin edustalla Mutkanmatalan tienoilla ahtojäävyöhyke sensijaan pysyi paikoillaan.

Helmikuun loppupuolellapakkakanen kiristyi ja jatkui melkein yhtäjaksoisesti maaliskuun loppuun. Perämeren ulapan avoimkohdat peittyivät paksuhkoon jähän. Helmikuun 20 päivänä jäänmuodostusta tapahtui Ahvenanmerellä ja Selkämeren piirissä. Selkämeri ei kuitenkaan jäätynyt

ruary 16 and 17. Each time the wind started from the south but later veered more or less northerly. During the storms the pressure ridges off Hailuoto broke away and drifted to the central parts of the Bothnian Bay (Chart 5). Off Kemi, at Mutkanmatala, the belt of ridges stayed fast.

From the end of February the cold continued with few interruptions to the end of March. The remaining open places of the Bothnian Bay froze over heavily. On February 20 ice formed on the Bothnian Sea and the Åland Sea, but the Bothnian Sea did not freeze over completely; a large cen-



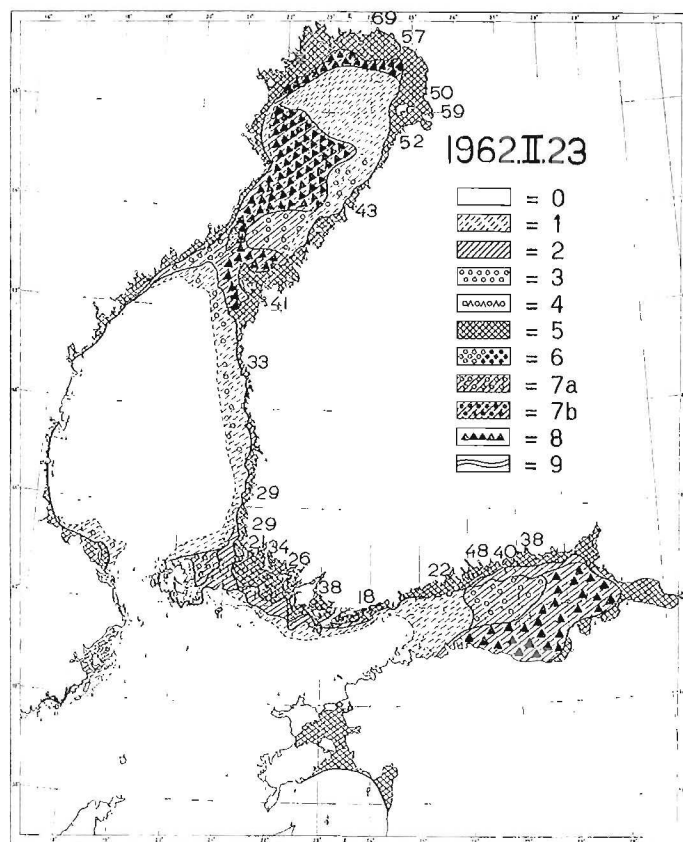
Kartta 4. Jäätilanne helmikuun 2 pnä 1962.  
 Chart 4. The ice situation on February 2, 1962.

kokonaan, vaan sen keskusta jäi avoimeksi, mikä todettiin sekä lentotiedustelulla että Raumalta koeajoa suorittavan aluksen matkalla Selkämeren keskustassa (kartta 6). Suomen puoleisella merialueella oli noin 30 meripeninkulmaa jäätä, josta uloin 10—15 meripeninkulmaa leveä vyöhyke oli vaikea. Maaliskuun 9 päivänä liikenne jouduttiin siirtämään saaristotielle Isokarista Utöseen kulkevaksi.

Suomenlahdella tapahtui nopeata jäänmuodostusta helmikuun lopulla, niin että 23 päivänä jään reuna oli linjalla Bengtskär—Paldiski. Maaliskuun alussa vallin-

tral area remained open (Chart 6). This was checked by air reconnaissance as well as by observations from a ship making a trial run from the Rauma shipyards. The belt of ice along the Finnish coast was some 30 nautical miles wide; the outer 10 to 15 miles of this ice consisting of rather coarse floes. The situation in the southern Bothnian Sea was such that from March 9 shipping was redirected to go by way of the skerries fairway from Isokari to Utö.

In the Gulf of Finland ice formed rapidly at the end of February. On February 23 the ice limit stretched from Bengtskär to Paldiski. In early March, winds from



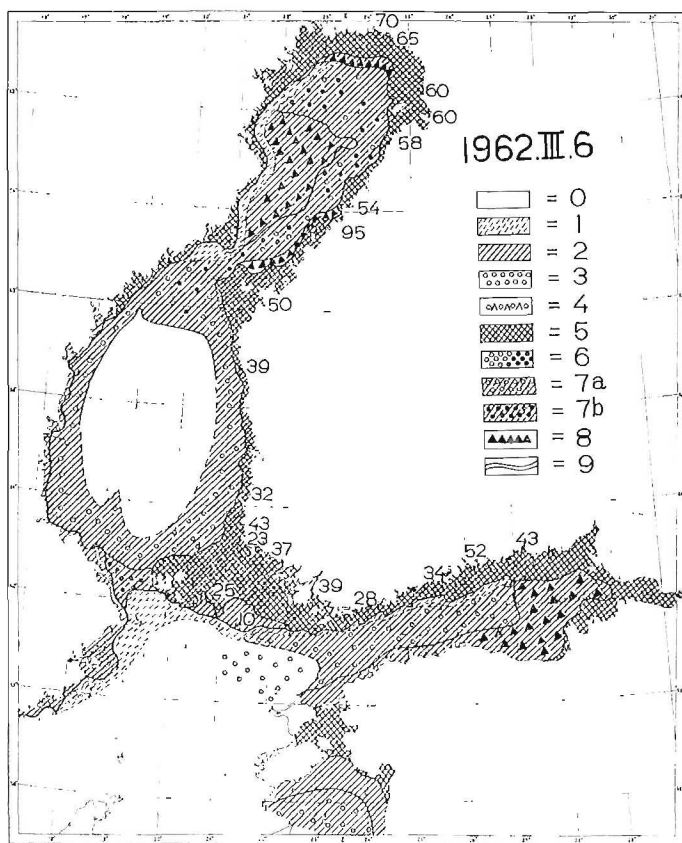
Kartta 5. Jäätilanne helmikuun 23 pnä 1962.  
Chart 5. The ice situation on February 23, 1962.

nut pohjoistuuli painoi karkeat lautat Eestin puoleiselle rannikolle ja meriliikenne sujui suhteellisen helposti. Mutta kun maaliskuun 3 päivänä itään kääntynyt tuuli kuljetti paksuja lanttoja idästä Helsingin kasuunin luo, alkoi avustustyössä esiintyä vaikeuksia. Jään liikkuminen aiheutti lisäksi puristusta sellaisissa saaristojen ulkonemissa kuin Tiiskeri, Gråskärsbådan ja Russarö. Maaliskuun 4 päivänä Helsingin ja itä-Suomen satamien meriliikenne jouduttiinkin siirtämään saaristotielle Porkkalan kautta tapahtuvaksi.

Koko maaliskuun ajan esiintyi Suomenlahdella paksuja jäälauttoja, joskin jääti-

the north had blown the coarse floes to the Estonian coast and shipping encountered few difficulties. But March 3, winds from the east brought coarse floes from deeper in the Gulf of Finland to the environs of Helsinki caisson light, and assistance was now difficult. Pressure occurred as the ice moved in against the outer islands, at Tiiskeri, at Gråskärsbådan and at Russarö. On March 4 shipping to Helsinki and the ports in east had to be directed by way of the skerries fairway from Porkkala.

Throughout March coarse floes drifted on the Gulf of Finland and the situation



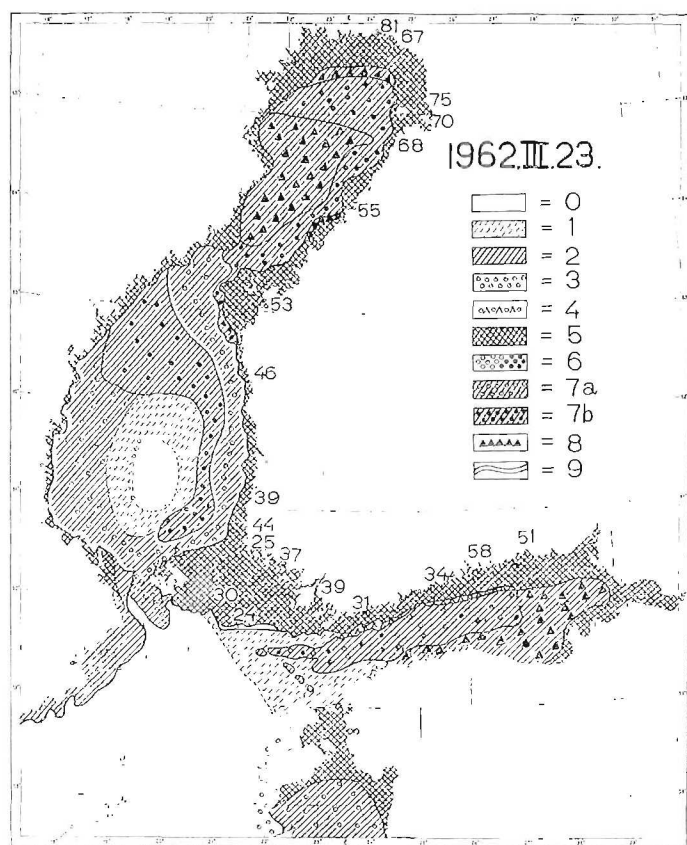
Kartta 6. Jäätilanne maaliskuun 6 pnä 1962.  
Chart 6. The ice situation on March 6, 1962.

lanne vaihteli tuulien mukaan. Kylmän sään jatkuessa maaliskuun lopulle jäätä muodostui vähitellen lisää ja talven laajin jäätilanne saavutettiin maaliskuun 23 päivänä (kartta 7). Tällöin jäänreuna pohjoisella Itämerellä ulottui noin linjalle Kökar—Tahkuna, mikä melkein vastaa keskimääräistä jään ulottuvuutta.

Talven kulminatio voidaan katsoa alkaneen maaliskuun 29 päivänä, jolloin heikko koillisen puolelle kääntynyt tuuli loivitti Suomenlahden jäitä rannikolta ulapalle päin ja synnytti myös repeämiä Selkämeren jääkenttiin. Kun maaliskuun 31 päivän ja huhtikuun 1 päivän välisenä yö-

changed with the wind. It was still cold, and more ice formed till the maximum extent was observed on March 23 (Chart 7). The ice limit on the Northern Baltic was then close to a line from Kökar to Tahkuna, which is near the maximum for a medium winter.

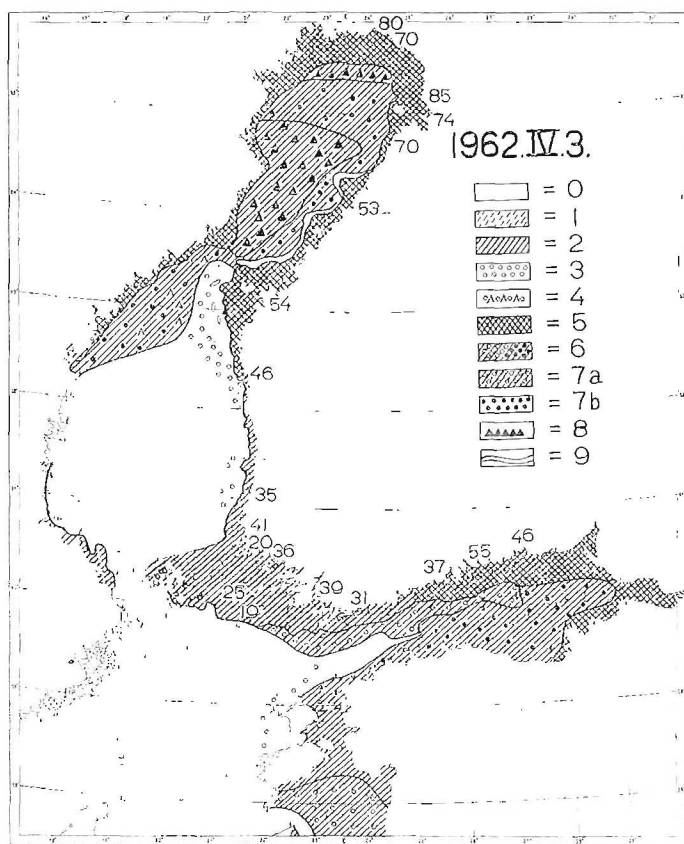
The winter may be said to have culminated on March 29, when a light wind from the northeast pushed the ice along the coast of the Gulf of Finland out to sea, and rifts started to form in the ice-fields on the Bothnian Sea, too. It rained during the night of March 31 and April 1, and



Kartta 7. Jäätilanne maaliskuun 23 pnä 1962.  
Chart 7. The ice situation on March 23, 1962.

nä satoi vettä, sulatti tämä lumipeitteen eteläisten merialueiden jäiltä ja tämän jälkeen auringon säteily pääsi vaikuttamaan tehokkaasti. Kun lisäksi yöpakkasia ei etelä-Suomessa ollut, edistyi jäiden sulaminen hyvin nopeasti ja saaristojen kiintojälle ilmaantui runsaasti sulamisvettä. Samaan aikaan kuljetti etelän ja idän välinen tuuli Selkämeren jäät Ruotsin puolelle (kartta 8), ja tästä seuraten voitiin Selkämeren satamien liikenne siirtää huhtikuun 2 päivänä saaristotieltä takaisin Ahvenanmeren kautta kulkevaksi. Huhtikuun 4—5 päivinä pystyi jäänmurtaja »Sampo» etene-

the snow cover on the ice melted in southern areas. The ice then started to melt in the sun, and since no night-frost occurred in southern Finland, the process was rather rapid. Much melt-water collected on the fast-ice in the skerries. At the time winds from the south and east blew the drift-ice on the Bothnian Sea towards the Swedish coast (Chart 8). Navigation to ports on the Bothnian Sea by way of the Åland Sea could be resumed April 2. On April 4 and 5 the ice-breaker »Sampo» managed to force her way through the ice in the Northern Quark and to Ykspihlaja;



Kartta 8. Jäättilanne huhtikuun 3 p:nä 1962.  
Chart 8. The ice situation on April 3, 1962.

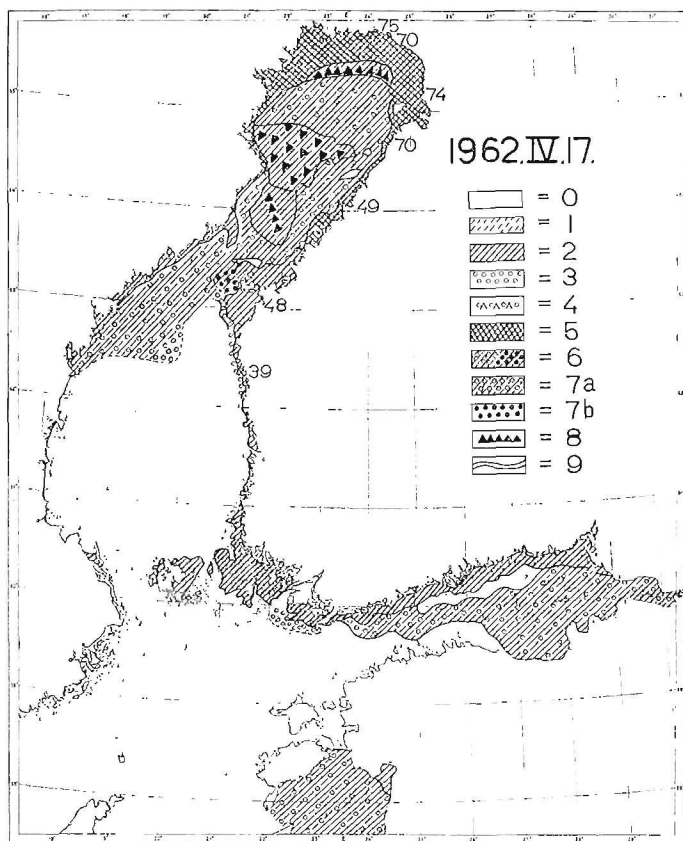
mään Merenkurkun läpi aina Ykspihlajaan saakka ja vahvojen alusten avustaminen Vaasan, Pietarsaaren ja Ykspihlajan satamiin voitiin aloittaa.

Huhtikuun alkupuolella jatkui jäiden sulaminen nopeasti ja yleinen jäänlähtö Saaristomerellä alkoi huhtikuun 17 päivänä (kartta 9). Huhtikuun 22 päivänä vallinnut navakka itätuuli rikkoi Suomenlahdenkin piirissä suurimman osan saariston kiintojästä ja kuljetti sen pois. Suomenlahden ulapalla oli tällöin Suursaaresta länteen 10—15 meripeninkulmaa leveä ajojään vyöhyke, joka hajautui huhtikuun 24 päivänä. Vain Orrengrundin pohjoispuoli-

strong ships could again be assisted to Vaasa, Pietarsaari and Ykspihlaja.

For the first half of April melting proceeded rapidly and the fast-ice broke up over most of the Archipelago Sea on April 17 (Chart 9) and April 22 a stiff easterly wind carried most of the fast-ice from the skerries in the Gulf of Finland, too. A belt of drift-ice formed in the middle of the Gulf of Finland, stretching from Suursaari westwards, and between 10 and 15 nautical miles wide. The drift-ice belt dispersed on April 24. Only in the skerries north of Or-





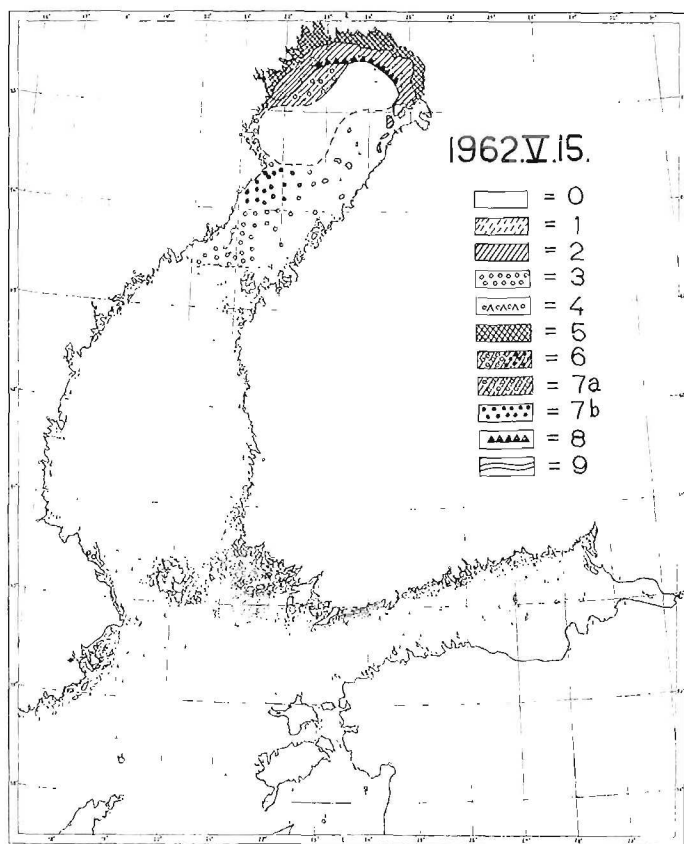
Kartta 9. Jäätilanne huhtikuun 17 pnä 1962.  
Chart 9. The ice situation on April 17, 1962.

seen saaristoon ja Tammion ympäristöön jäi kiinni muutamia suuria jäälauttoja.

Perämerellä jäänmurtaja »Sampo» suoritti tiedustelun huhtikuun 25 päivänä ja pääsi Kemiin saakka, joskin ahtojäävallien läpäiseminen Mutkanmatalan luona tuotti vaikeuksia. Myös merellä Nahkiaisen länsipuolella oli karkeita syksyllisiä jäälauttoja. Meriliikenne Kemiin ja Ouluun voitiin tämän jälkeen aloittaa vahvoilla aluksilla. Oulun liikenne tosin jouduttiin ohjaamaan Kemien saariston kautta tapahtuvaksi, sillä vanha syksyllä sohjosta syn-

rengrund and around Tammio did some large floes remain, island-locked or grounded.

On the Bothnian Bay a reconnaissance trip was made by the ice-breaker »Sampo», which could reach Kemi on April 25 after a laborious passage through the consolidated pressure ridges at Mutkanmatala. At sea she found coarse floes off Nahkiainen left by the early winter storms. Strong ships could be assisted to Kemi and Oulu from now on, although, navigation to Oulu had to follow the fairway from the Kemi area, since the consolidated sludge north of Hai-



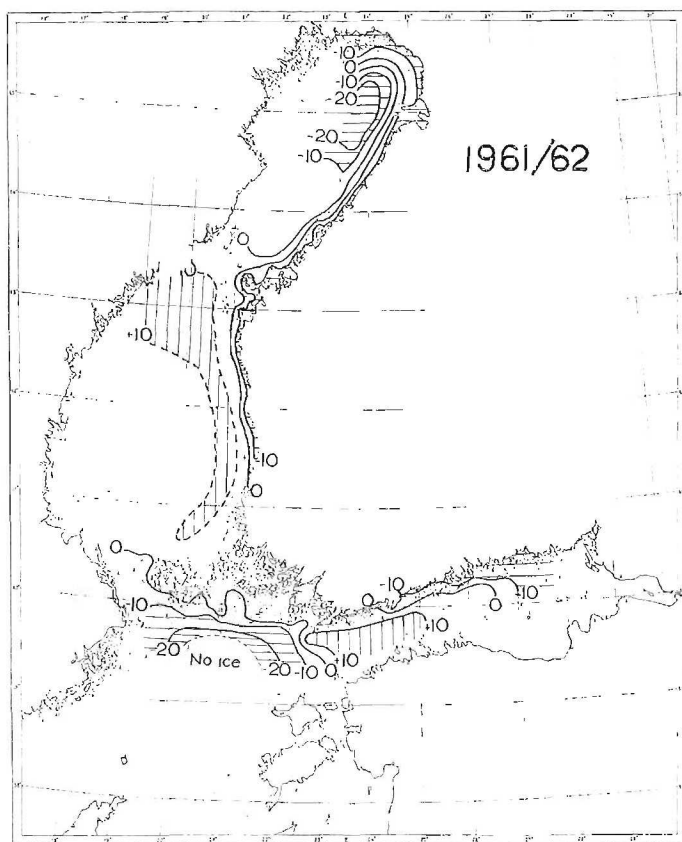
Kartta 10. Jäätilanne toukokuun 15 pnä 1962.  
Chart 10. The ice situation on May 15, 1962.

tyneen kiintojään alue Hailuodon pohjoispuolella oli niin paksua, ettei »Sisun» kokoinen jäänmurtaja pystynyt siinä etene-  
mään.

Toukokuun aikana karkeat jääkentät ajautuivat Perämeren eteläosiin ja ajautuivat toukokuun 16 päivänä Ruotsin puoleiselle merialueelle noin 25 meripeninkulmaa levyiseksi vyöhykkeeksi (kartta 10). Suomen puoleisella merialueella liikenne sujui esteettä. Väylä Hailuodon pohjoispuolella tuli helppokulkuiseksi toukokuun 16 päivänä ja kiintojää läksi toukokuun 20 päivänä. Meriliikennettä häiritsi jäänmurtajien lakko toukokuun puolivälissä, jol-

luoto was too strong for an ice-breaker the size of »Sisu».

In May the coarse ice-fields on the Bothnian Bay drifted south, veering on May 16 towards the west, and forming a belt some 25 nautical miles wide along the Swedish coast (Chart 10). On the Finnish side of the Bothnian Bay navigation was not difficult. The fairway north of Hailuoto became negotiable on May 16 and the fast-ice broke up on May 20. Some difficulties were caused by an ice-breaker strike in the middle of May, as a result of which the ice-



Kartta 11. Jäätalven pituuden erot keskimääräisiin oloihin verrattuna. Negatiiviset luvut tarkoittavat keskimääräisistä lyhyempää jääpeitteen kestoaikaa päivissä, positiiviset luvut taas pitempää aikaa.

*Chart 11. Deviations from the average in the length of the ice winter. The negative figures refer to a shorter than average duration of ice cover (in days), the positive figures apply to a longer than average duration.*

loin jäänmurtajat vedettiin pois toiminta-alueiltaan. Lakon jälkeen jäänmurtaja »Karhu» suoritti yksin avustusta Kemien edustalla.

Jään kesto-aika oli yleensä lähes normaalin tai sitä hieman lyhyempi (kartta 11). Perämerellä paksut ahtojääkentät hitaalla sulamisellaan pitensivät jään kesto-aikaa.

breakers had to be withdrawn. After the strike the ice-breaker »Karhu» worked in the area off Kemi.

The duration of the ice cover was near the normal number of days or somewhat less in southerly districts (Chart 11). In the Bothnian Bay the thick consolidated pressure ridges took some time to melt.

Helsinki 28. 5. 1962.

Erkki Palosuo

## Taulukko 1. Jäätymisen ja jäänlähdon ajankohdat sekä jääpäivien luku.

Ensijäätyminen = A; pysyvän jääpeitteen muodostuminen = B; pysyvän jääpeitteen päättyminen = C; jään lopullinen katoaminen = D; todellisten jääpäivien luku = E. Ilmoitusalueiden numerointi on sama kuin mitä se on »Merentutkimuslaitoksen julkaisussa N:o 160», jossa myös keskimääräiset arvot ajanjaksolta 1934—53 ovat julkaistut. Negatiiviset erot tarkoittavat keskimääräistä aikaisempaa ajankohtaa ja positiiviset erot keskimääräistä myöhäisempää ajankohtaa.

Table 1. *The times of freezing and of breaking-up of the ice and the number of ice days.*

First freezing = A; formation of permanent ice cover = B; end of permanent ice cover = C; final disappearance of ice = D; number of real ice days = E. The numbering of the areas is the same as in »Merentutkimuslaitoksen julkaisu No. 160» which also gives the means for the 20 year period 1934—1953. The negative differences refer to a time earlier than the average and the positive differences to a time later than the average.

No	Paikka Place	1961/62					Erodotukset keskiarvoista 1934—53 Differences from the mean of 1934—53				
		Syksy Autumn		Kevät Spring		Jääpäivät Number of ice days	Syksy Autumn		Kevät Spring		Jääpäivät Number of ice days
		A	B	C	D		A	B	C	D	
1	Tornio .....	11/11	27/11	10/5	12/5	178	+ 9	+19	- 7	- 3	-12
2	Röyttä .....	19/11	2/12	17/5	18/5	172	+14	+18	- 1	0	-16
3	Kuusiluoto .....	19/11	2/12	18/5	19/5	170	+ 7	+13	- 3	- 2	-15
4	Iso Huituri .....	2/12	10/12	19/5	20/5	169	+15	+12	- 4	- 3	-11
5	Sarvensaaret .....	4/12	10/12	20/5	23/5	167	+ 4	+ 4	- 3	0	- 7
6	Kemi, sisäsatama .. inner harbour	12/11	28/11	12/5	13/5	177	+ 9	+18	- 4	- 3	-13
7	Kemi, keskireti .....	19/11	29/11	15/5	17/5	171	+13	+16	- 4	- 2	-16
	centr. roadstead										
8	Ajos .....	29/11	8/12	15/5	16/5	165	+13	+ 8	- 4	- 3	-13
9	Inakari .....	29/11	8/12	15/5	19/5	164	+ 8	+ 6	- 7	- 3	-12
11	Mutkanmatala .....	4/12	26/12	22/5	28/5	162	+ 2	+ 7	+ 3	+ 5	0
12	Keminmatalat .....	13/12	30/12	30/4	30/4	127	+ 4	+ 3	-19	-22	-23
13	Keminmatalat, ulkopuoli — outside	13/12	31/12	30/4	30/4	122	- 5	+ 2	-17	-23	-19
14	Haukipudas .....	8/12	22/12	15/5	24/5	157	+10	+20	- 3	+ 4	-11
15	Ulkokruunni .....	10/12	22/12	19/5	26/5	159	+10	+13	0	+ 4	- 8
16	Ulkokruunni ulkopuoli — outside	11/12	26/12	22/5	26/5	158	+ 8	+ 7	+ 2	+ 4	- 4
17	Toppila, salmi sound .....	19/11	2/12	25/4	27/4	150	+ 3	+10	-12	-10	-19
18	Toppila, reti roadstead .....	29/11	2/12	2/5	10/5	160	+ 9	+ 9	- 9	- 1	-14
19	Saapaskari .....	3/12	3/12	12/5	14/5	162	+ 8	+ 4	- 4	- 2	-11
20	Kattilankalla .....	8/12	19/12	16/5	20/5	159	+ 8	+13	- 1	- 2	- 4
21	Väljämatala .....	11/12	22/12	23/5	25/5	162	+ 9	+ 1	+ 4	+ 2	+ 7
22	Merikallat .....	23/12	16/1	29/4	1/5	117	+ 5	+ 5	-14	-25	-22
23	Merikallat, ulkopuoli — outside	27/12	21/1	1/5	3/5	101	- 4	+10	- 8	-22	-31
24	Raahen sisäsatama inner harbour	19/11	2/12	1/5	7/5	158	+ 3	+14	- 8	- 2	-20

N:o	Paikka Place	1961/62					Erotykset keskiarvoista 1934—53 Differences from the mean of 1934—53				
		Syksy Autumn		Kevät Spring		Jääpäivät Number of ice days	Syksy Autumn		Kevät Spring		Jääpäivät Number of ice days
		A	B	C	D		A	B	C	D	
25	Lapalnoto, reti roadsted	4/12	4/12	9/5	10/5	157	+ 8	— 6	— 3	— 4	— 7
26	Ulkopauha	5/12	6/12	9/5	11/5	155	+ 9	—15	— 4	—10	— 5
27	Jyry	9/12	22/12	12/5	23/5	160	+ 1	— 6	— 4	0	+ 7
28	Maanahkiainen	11/12	2/1	30/4	1/5	129	— 5	— 9	—16	—26	—11
29	Ulkonahkiainen	14/12	21/1	2/5	7/5	115	—15	+ 5	— 5	—21	—14
30	Nahkiainen, ulkopuoli — outside	2/1	22/1	3/5	23/5	116	— 1	+ 2	— 5	+ 4	— 3
31	Kalajoki	19/11	2/12	1/5	3/5	154	— 1	—10	— 4	— 5	— 6
32	Leppänen	11/12	22/12	7/5	14/5	147	— 9	—11	— 5	— 2	+10
34	Maakalla	26/12	12/2	8/5	17/5	118	— 9	+30	— 2	+ 1	— 7
35	Ulkokalla	2/1	12/2	9/5	17/5	116	— 2	+27	0	0	— 7
36	Ulkokalla, ulkopuoli — outside	2/1	12/2	10/5	18/5	118	— 5	+24	0	+ 3	+ 5
37	Himanka	3/12	4/12	26/4	10/5	154	+10	—11	—10	+ 2	— 2
38	Ohtakari	11/12	21/1	7/5	11/5	138	—10	+12	— 4	— 6	+ 4
39	Ohtakari, ulkopuoli — outside	2/1	12/2	12/5	18/5	112	+ 3	+19	+ 9	— 3	—12
40	Ykspihlaja, satama	4/12	12/12	30/4	3/5	146	+ 4	+ 4	— 6	— 3	—10
41	Hungerberg	12/12	23/12	2/5	4/5	143	+ 9	+ 2	— 5	— 3	— 1
42	Repskär	13/12	21/1	3/5	12/5	124	+ 5	+28	— 3	+ 3	—12
43	Tankar	14/12	21/1	14/5	16/5	123	— 1	+18	+ 8	+ 2	— 9
44	Tankar, 2 mpk→W	26/12	14/2	12/5	15/5	113	— 4	+20	+21	+ 1	+ 7
46	Tankar, 10 mpk→W	21/1	15/2	12/5	17/5	109	+11	+20	+21	+ 6	+ 9
47	Pietersaari, satama	12/12	12/12	27/4	28/4	137	+16	— 4	— 5	— 4	—12
48	Ädöskatan	13/12	13/12	30/4	2/5	140	+ 5	— 8	— 3	— 1	+ 1
49	Mäskär	14/12	21/1	2/5	3/5	122	+ 1	+21	— 2	— 4	—11
50	Mäskär, 2 mpk→W	26/12	14/2	9/5	10/5	108	— 4	+29	+12	— 1	— 6
52	Mäskär, 10 mpk→W	22/1	15/2	9/5	17/5	100	+11	+18	+15	+10	+ 1
53	Malören — Merikallat	25/12	2/1	30/4	3/5	127	— 1	+ 1	—20	—25	—19
54	Merikallat — Ulkokalla	2/1	15/2	2/5	23/5	121	— 2	+36	—11	+ 2	—12
55	Ulkokalla — Mäskär	21/1	15/2	2/5	18/5	107	+13	+22	— 1	+ 2	— 6
56	Mäskär — Valsöarne	22/1	18/2	24/4	17/5	96	+12	+24	— 3	+11	— 3
—	Valsöarne — Nordvalen	21/1	15/2	13/4	11/5	99	+21	+21	+ 3	+19	+ 4
57	Vaasa, sisäsatama inner harbour	5/12	5/12	22/4	25/4	141	+18	+ 8	— 4	— 1	—13
58	Vaskiluoto	11/12	11/12	23/4	28/4	138	+12	+ 5	— 7	— 2	—12
60	Storhåsten	13/12	13/12	3/5	6/5	144	+ 1	— 1	0	+ 1	+ 1
61	Ensten	14/12	22/12	4/5	8/5	142	+ 1	— 2	+ 4	+ 6	+ 5
62	Norra Glöppsten	15/12	19/1	29/4	5/5	112	—12	+ 8	+14	+10	+ 1
63	Norrskär	22/1	15/2	20/4	5/5	84	+11	+19	+14	+12	+ 6
64	Norrskär, 10 mpk→W	24/1	17/2	7/4	23/4	67	+ 5	+ 5	+ 4	+ 7	+13

N:o	Paikka Place	1961/62					Erofuksel keskiarvoista 1934—53 Differences from the mean of 1934—53				
		Syksy Autumn		Kevät Spring		Jääpäivät Number of ice days	Syksy Autumn		Kevät Spring		Jääpäivät Number of ice days
		A	B	C	D		A	B	C	D	
—	Ritgrundin väylä ..	14/12	15/1	4/5	11/5	129	0	+24	0	+ 5	—12
67	Rönnskär, väylä fairway ..	14/12	22/12	28/4	29/4	132	—13	—10	+ 1	+ 1	+10
71	Kaskinen .....	11/12	23/12	23/4	26/4	134	+ 5	+ 6	+ 2	+ 1	— 1
72	Sälgrund, →S .....	25/12	25/1	16/4	17/4	88	+ 1	+15	+ 1	+ 1	—15
73	Sälgrund, 2 mpk→W .....	21/1	18/2	6/4	17/4	78	+19	+24	+ 5	+ 2	— 9
75	Sälgrund, 10 mpk→W .....	27/1	18/2	1/4	14/4	54	+12	+ 1	+ 6	+ 4	+ 5
76	Mäntyluoto .....	25/12	15/1	6/4	12/4	87	+ 1	— 4	— 1	+ 1	—14
77	Kolmikulma .....	26/12	15/1	6/4	12/4	82	— 6	— 8	0	— 2	— 7
78	Kaijakari .....	21/1	18/2	11/4	12/4	80	+15	+26	+ 7	+ 2	+ 6
79	Kaijakari, 2 mpk→W .....	22/1	18/2	31/3	12/4	58	+ 9	+ 6	+ 3	+ 3	+ 4
81	Kaijakari, 10 mpk→W .....	27/1	19/2	5/4	10/4	53	— 5	— 6	+ 8	+ 4	+13
87	Rauma .....	13/12	13/12	16/4	20/4	128	—10	—13	+10	0	+ 8
88	Valkeakari .....	15/12	25/1	17/4	18/4	101	—16	+13	+ 6	+ 3	0
89	Kylmäpihlaja .....	8/1	18/2	9/4	16/4	78	+ 2	+26	+ 6	+ 6	+ 2
90	Kylmäpihlaja, 2 mpk→W .....	26/1	18/2	31/3	11/4	58	+19	+11	+ 8	+ 9	+ 4
91	Rauman matala .....	27/1	18/2	31/3	7/4	54	+14	+10	+14	+ 3	+ 8
93	Rauman matala, 10 mpk→W .....	28/1	19/2	2/4	8/4	48	— 5	+ 8	+ 4	+ 5	+ 9
94	Unsikaupunki .....	11/12	11/12	20/4	24/4	134	— 2	— 4	— 3	0	+ 6
95	Kirsta .....	15/12	2/1	22/4	25/4	121	—12	+ 2	+ 1	+ 7	+ 5
96	Isokari .....	26/1	18/2	12/4	17/4	76	+20	+27	+ 9	+ 7	+ 2
97	Isokari, 2 mpk→W .....	26/1	18/2	1/4	6/4	57	+12	+10	+ 9	+ 3	0
99	Isokari, 10 mpk→W .....	28/1	19/2	30/3	8/4	48	— 1	+ 9	+13	+ 7	+ 5
—	Laupunen .....	26/12	25/1	21/4	23/4	108	— 7	+20	+ 4	+ 4	+ 8
101	Märket .....	21/2	14/3	27/3	1/4	29	+21	+27	+ 8	+ 1	— 6
102	Märket, 5 mpk→N ..	21/2	14/3	27/3	3/4	30	+ 1	+18	+ 9	+ 1	— 1
104	Märket, 5 mpk→S ..	5/3	21/3	25/3	31/3	20	+11	+20	— 4	— 2	— 7
105	Marichamn .....	26/1	1/3	2/4	6/4	48	+ 5	+23	+ 4	+ 3	— 2
107	Kobbaklintar .....	23/2	5/3	29/3	1/4	26	+15	+ 9	+ 7	+ 2	— 4
108	Kobbaklintar, 2 mpk→SW .....	25/2	15/3	19/3	31/3	19	+11	+22	— 1	+ 4	— 5
110	Kobbaklintar, 10 mpk→SW .....	6/3	15/3	19/3	27/3	14	+23	+27	— 6	—14	— 8
115	Lägsjär .....	6/3	18/3	19/3	24/3	7	+21	+32	—12	— 8	—17
117	Lägsjär, 10 mpk→S ..	22/3	22/3	23/3	23/3	1	+37	+35	+ 1	— 5	—16
—	Naantali .....	15/12	15/12	16/4	23/4	129	—	—	—	—	—
—	Tupavonori .....	27/12	22/1	18/4	21/4	99	—	—	—	—	—
—	Kuuva .....	27/12	23/1	16/4	18/4	86	—	—	—	—	—

No	Paikka Place	1961/62					Erotnukset keskiarvoista 1934—53 Differences from the mean of 1934—53				
		Syksy Autumn		Kevät Spring		Jääpäivät Number of ice days	Syksy Autumn		Kevät Spring		Jääpäivät Number of ice days
		A	B	C	D		A	B	C	D	
118	Turku .....	23/12	22/1	9/4	12/4	110	+ 4	+21	— 2	— 1	+ 2
119	Rajakari .....	25/1	25/1	14/4	18/4	84	+21	+19	0	+ 1	—13
120	Orhisaari .....	26/1	26/1	18/4	20/4	84	+18	+ 8	+ 4	+ 2	— 3
121	Löviskär .....	26/1	26/1	16/4	18/4	80	+17	+ 8	+ 3	+ 5	— 3
122	Grisselborg .....	30/1	19/2	18/4	22/4	62	+18	+19	+ 6	+ 7	— 8
123	Snökubben .....	22/2	22/2	16/4	17/4	54	+14	+13	+ 3	+ 4	+ 3
124	Knivskär .....	1/3	13/3	6/4	9/4	38	+16	+27	+ 6	+ 4	— 2
125	Utö .....	4/3	14/3	18/3	30/3	21	+18	+28	—14	— 5	—17
126	Svartbådan .....	5/3	15/3	16/3	22/3	8	+20	+29	—15	—12	—25
128	Utö, 10 mpk→S .....	6/3	15/3	16/3	22/3	6	+19	+28	— 7	—12	—19
129	Bogskär .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
130	Bogskär, →S .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
131	Smörgrund .....	30/1	19/2	19/4	21/4	63	+11	+31	+ 6	+ 6	—17
133	Kilhti .....	23/2	27/2	17/4	20/4	56	+18	+15	+ 5	+ 7	— 2
111	Degerby .....	27/1	15/2	18/4	23/4	87	+13	+32	+13	+15	— 5
112	Ledsund .....	22/2	4/3	1/4	9/4	37	+24	+22	+14	+17	— 4
114	Nyhamn .....	5/3	21/3	23/3	1/4	18	+19	+28	+ 3	+ 5	—12
136	Hanko .....	28/1	22/2	14/4	17/4	67	+18	+30	+18	+ 9	+ 3
139	Russarö .....	19/2	2/3	16/4	20/4	56	+23	+26	+18	+14	+ 6
140	Lilla Tärnskär .....	23/2	20/3	14/4	20/4	47	+26	+39	+15	+13	+ 3
142	Russarö, 10 mpk→S .....	28/2	23/3	10/4	17/4	40	+29	+36	+10	+ 8	+ 9
143	Morgonland .....	22/2	2/3	17/4	21/4	53	+25	+24	+13	+16	+ 5
144	Bengtsskär .....	22/2	2/3	14/4	18/4	51	+25	+19	+10	+13	+ 5
145	Hangon Länsiselkä .....	27/1	18/2	25/4	26/4	83	+17	+26	+ 7	+ 7	— 3
146	Gullkrona .....	29/1	18/2	21/4	23/4	67	+17	+31	+ 2	+ 4	— 9
—	Koverhar .....	25/12	26/1	22/4	23/4	107	— 6	+24	+ 5	+ 3	+ 6
—	Jussarö .....	29/1	19/2	19/4	20/4	66	+14	+29	+12	+10	— 4
—	Sundharu .....	19/2	26/2	15/4	23/4	59	+32	+31	+ 9	+16	— 3
—	Sundharu, 10 mpk→S .....	27/2	4/3	10/4	17/4	44	+25	+20	+ 6	+ 8	— 3
147	Barösund .....	14/12	22/12	20/4	23/4	122	— 1	— 9	— 1	+ 2	— 4
150	Hästen .....	27/1	26/2	15/4	24/4	61	+10	+34	+17	+19	— 1
152	Hästen, 10 mpk→S .....	19/2	4/3	12/4	20/4	53	+20	+24	+ 8	+10	— 8
—	Obbnäs .....	22/12	23/1	23/4	24/4	102	—10	+20	+ 6	+ 5	— 6
—	Rönnskär .....	26/1	15/2	22/4	24/4	74	+19	+31	+20	+15	— 4
—	Porkkalan majakka lighthouse .....	19/2	2/3	15/4	24/4	58	+27	+38	+28	+15	— 3
—	Porkkala, 5 mpk→S .....	19/2	3/3	15/4	23/4	60	+26	+35	+28	+14	+12
153	Helsinki .....	26/12	26/1	14/4	19/4	93	— 3	+21	— 2	+ 2	—12
154	Suomenlinna .....	26/1	15/2	19/4	20/4	81	+19	+38	+ 5	+ 2	—12
155	Harmaja .....	27/1	16/2	19/4	24/4	72	+19	+28	+11	+10	— 1
156	Gräskärsbådan .....	27/1	23/2	17/4	24/4	64	+10	+32	+11	+17	0
157	Helsingin majakka lighthouse .....	19/2	23/2	15/4	25/4	60	+21	+24	+13	+20	— 7
159	Helsingin majakka, 10 mpk→S .....	21/2	26/2	17/4	20/4	57	+20	+20	+11	+12	—10

N:o	Paikka Place	1961/62					Erotukset keskiarvoista 1934—53 Differences from the mean of 1934—53				
		Syksy Autumn		Kevät Spring		Jääpäivät Number of ice days	Syksy Autumn		Kevät Spring		Jääpäivät Number of ice days
		A	B	C	D		A	B	C	D	
—	Porvoo .....	23/12	23/12	19/4	20/4	118	— 2	— 6	— 3	— 4	+ 1
—	Äggskär .....	27/12	26/1	22/4	24/4	91	— 3	+21	+ 2	— 2	— 3
—	Glösholm .....	26/1	15/2	23/4	24/4	86	+19	+28	+ 7	+ 7	— 1
—	Söderskär .....	26/1	15/2	22/4	24/4	73	+11	+21	+11	+11	0
—	Kalbådågrund .....	30/1	26/2	16/4	25/4	63	+ 4	+24	+11	+17	+ 5
160	Valko .....	12/12	22/12	22/4	25/4	12	7 0	+ 5	— 4	— 2	— 6
161	Svartholm .....	23/12	22/1	23/4	25/4	111	+ 1	+23	— 4	— 2	—12
162	Täktarn .....	26/12	26/1	25/4	25/4	94	— 5	+20	— 1	— 2	— 9
163	Skarven .....	27/12	15/2	24/4	28/4	88	— 7	+38	— 1	+ 2	—10
164	Hamnskär .....	26/1	15/2	21/4	24/4	73	+17	+26	+ 2	0	—11
165	Kotka .....	12/12	22/1	16/4	18/4	113	0	+24	— 5	— 5	—12
166	Viikari .....	26/12	26/1	24/4	25/4	92	— 8	+18	0	0	—14
167	Kannissaari .....	27/12	26/1	22/4	24/4	89	— 7	+17	— 2	— 1	—12
168	Boistö .....	26/12	26/1	25/4	27/4	94	— 7	+19	+ 1	+ 1	— 8
169	Orrengrund .....	26/1	15/2	22/4	28/4	79	+21	+31	+ 1	+ 2	—15
170	Tiiskeri .....	26/1	15/2	21/4	24/4	74	+13	+24	+ 4	+ 2	— 3
172	Tiiskeri, 10 mpk→S	30/1	21/2	23/4	25/4	66	+ 2	+21	+11	+10	+ 2
173	Hamina, sisäsatama inner harbour	11/12	11/12	12/4	16/4	126	+10	+ 2	— 9	— 5	—10
174	Hamina, Hillo .....	14/12	22/12	17/4	20/4	122	— 2	+ 1	— 9	— 6	— 10
175	Suur-Musta .....	26/12	25/1	23/4	24/4	109	— 5	+24	— 5	— 5	— 9
176	Haapasaaret .....	27/1	15/2	24/4	26/4	76	+21	+39	— 2	— 4	—25
178	Haapasaaret, 10 mpk→S	29/1	22/2	23/4	30/4	75	+18	+29	+ 5	+ 6	—11



Taulukko 2. Jääpeitteen laajuus eri satamien edustalla.

Etäisyys meripeninkulmissa avoveden reunaan sekä (yli 10 cm) paksussa jäässä kuljettavan matkan pituus

	XI	XII					
	29	4	9	14	19	24	29
Kemi, Ajos .....	1/0	2/0	9/1	6/6	11/0	23/13	27/25
Oulu, Toppila .....	3/0	7/0	13/6	28/23	15/15	48/41*	54/52*
Raahe, Lapaluoto ..	—	1/0	3/0	6/1	1/1	7/1	7/3
Kokkola, Ykspihlaja	—	1/0	—	8/0	4/2	5/2	4/2
Pietarsaari .....	—	—	—	3/0	2/1	3/2	3/2
Vaasa .....	—	—	—	10/0	6/5	15/9	13/10
Kaskinen .....	—	—	—	2/0	—	2/0	3/2
Pori, Mäntyluoto ...	—	—	—	—	—	—	1/0
Rauma .....	—	—	—	1/0	—	3/0	4/0
Uusikaupunki .....	—	—	—	2/0	—	4/0	5/4
Mariehamn .....	—	—	—	—	—	—	—
Turku .....	—	—	—	—	—	4/0	2/0
Hanko .....	—	—	—	—	—	—	—
Helsinki .....	—	—	—	—	—	—	1/0
Valko .....	—	—	—	1/0	—	3/0	5/0
Kotka .....	—	—	—	1/0	—	1/0	3/0
Hamina <sup>1)</sup> .....	—	—	—	1/0	—	2/0	6/0

	II	III					
	27	4	9	14	19	24	29
Kemi, Ajos .....	245/195	×	×	×	×	×	×
Oulu, Toppila .....	247/197	×	×	×	×	×	×
Raahe, Lapaluoto ..	195/145	×	×	×	×	×	×
Kokkola, Ykspihlaja	152/103	157/127	312/192*	310/280*	313/273*	308/280*	312/282*
Pietarsaari .....	133/84	138/108	293/173*	291/261*	294/254*	289/262*	293/263*
Vaasa .....	90/41	95/65	250/130*	248/218*	251/211*	246/218*	250/220*
Kaskinen .....	80/40	42/31	170/118*	166/136*	169/144*	166/138*	168/138*
Pori, Mäntyluoto ...	70/35	43/28	129/87*	125/95*	128/103*	125/97*	127/112*
Rauma .....	55/40	44/29	107/80*	103/91*	106/103*	103/92*	105/95*
Uusikaupunki .....	46/40	45/30	85/75*	81/81*	84/82*	81/81*	83/80*
Mariehamn .....	4/0	6/2	20/12	14/3	10/2	15/12	5/3
Turku .....	40/30	51/40	54/51	51/48	53/49	49/49	51/49
Hanko .....	5/3	13/6	28/16	30/23	17/3	24/21	21/21
Helsinki .....	51/21	83/25	59/59*	85/66*	72/39*	80/74*	87/82*
Valko .....	99/69	131/73	111/111*	141/122*	128/95*	136/130*	143/138*
Kotka .....	111/81	143/85	125/125*	155/136*	142/109*	150/144*	157/152*
Hamina <sup>1)</sup> .....	119/89	151/93	133/133*	163/144*	150/117*	158/152*	165/160*

× = ei ilmoitusta

\* = saaristotietä pitkin

<sup>1)</sup> = Ruotsinsalmen kautta

Table 2. *Extent of the ice cover outside the various harbours.*

Distance in nautical miles to the edge of open water and the distance to be in thick ice (of more than 10 cm)

I						II				
3	8	13	18	23	28	2	7	12	17	22
85/42	27/27	34/34	44/44	170/63	186/81	37/37	50/40	53/38	186/141	270/190
87/44	38/38	35/35	71/72*	172/65	188/183	44/44	52/42	55/41	188/143	272/192
37/14	7/7	7/7	10/10	122/15	138/133	19/15	30/20	36/14	138/93	222/142
18/4	5/5	2/1	8/3	77/5	93/88	8/5	8/5	13/2	93/48	177/97
8/4	3/2	2/1	2/1	58/3	74/69	5/4	5/4	8/2	74/29	158/78
18/10	16/1	10/10	11/6	21/10	40/30	16/16	16/16	16/10	40/20	115/35
4/2	2/2	2/2	2/2	2/2	21/3	5/5	4/4	4/3	10/2	80/19
—	—	1/0	1/1	—	18/1	3/3	6/4	5/4	1/0	79/16
2/0	4/0	2/0	5/2	5/2	22/5	5/5	8/5	8/4	4/3	75/20
6/4	5/4	5/3	5/4	5/4	24/9	13/13	14/13	15/10	9/5	57/25
—	—	—	—	—	2/0	—	—	—	—	2/0
1/0	1/0	—	—	3/0	20/4	25/20	20/20	18/10	23/20	40/20
—	—	—	—	—	2/0	1/0	—	—	1/0	4/0
1/0	—	—	—	1/0	4/0	4/2	1/0	2/0	4/0	24/2
6/3	3/0	2/0	2/0	4/0	23/6	6/6	6/6	6/6	18/9	62/42
2/0	1/0	—	—	3/0	35/10	13/13	12/12	13/13	30/10	74/54
6/6	6/2	5/0	5/0	6/3	43/18	21/21	20/20	21/21	38/18	82/62

IV						V					
3	8	13	18	23	28	3	8	13	18	23	28
195/190	188/160	175/129	185/170	169/145	162/134	128/81	123/72	41/19	13/5	4/2	—
197/192	190/162	177/131	187/172	171/147	164/136	153/109*	147/100*	60/34*	18/9*	8/0	—
147/142	140/112	127/81	137/122	121/97	114/86	109/60	104/58	28/15	4/0	—	—
102/97	95/67	81/25	92/77	71/47	69/41	67/30	62/28	13/0	—	—	—
83/78	76/48	63/18	73/58	52/28	50/22	48/29	43/20	10/0	—	—	—
45/40	44/30	30/30	41/41	30/16	30/10	11/0	—	—	—	—	—
34/33	5/2	4/2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9/6	3/0	—	2/0	1/0	—	—	—	—	—	—	—
13/2	5/0	4/0	3/0	—	—	—	—	—	—	—	—
15/3	13/13	13/8	8/3	4/0	—	—	—	—	—	—	—
1/0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49/49	49/23	40/3	4/0	—	—	—	—	—	—	—	—
19/19	13/13	9/9	2/0	—	—	—	—	—	—	—	—
43/37*	48/48*	39/27*	34/6*	3/0	—	—	—	—	—	—	—
99/93*	104/104*	95/57*	90/30*	28/4	—	—	—	—	—	—	—
113/107*	118/118*	109/65*	104/37*	54/9	—	—	—	—	—	—	—
121/115*	126/126*	117/72*	112/41*	62/13	—	—	—	—	—	—	—

× = no information

\* = via skerries fairway

<sup>1)</sup> = via Ruotsinsalmi

Taulukko 3. Jää- ja lumipeitteen paksuudet cm:ssä talvella 1961/62.

Paikka Place	XII					I				II																	
	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23														
Kuusiluoto	—	—	—	27	3	32	5	37	5	39	10	39	10	40	15	42	15	51	20	×	×	52	35	69	15		
Ajos	—	—	—	—	—	19	3	26	10	32	13	38	15	40	13	50	15	53	15	53	30	56	35	57	35		
Virpiniemi	4	×	7	2	19	3	23	3	29	7	31	20	31	20	37	12	38	12	30	20	48	20	49	20	50	20	
Toppila	—	—	14	6	23	5	34	4	35	15	40	20	×	×	42	20	×	×	×	×	55	20	×	×	50	15	
Raahе	—	—	12	3	17	5	32	0	36	10	38	15	40	15	45	24	47	17	47	15	48	30	50	25	52	40	
Himanka	—	—	—	7	—	×	×	×	13	3	15	4	16	7	×	×	20	1	31	0	31	0	40	2	45	13	
Korsö	—	×	×	7	5	12	0	21	15	22	15	25	14	27	5	28	30	30	7	32	5	35	17	36	17		
Vaasa	—	—	3	0	10	2	15	2	18	2	20	12	20	6	23	7	29	6	36	20	36	15	39	10	43	12	
Bergö	—	—	—	10	0	×	×	18	0	18	15	15	5	18	0	25	15	25	15	25	0	25	20	28	20		
Sälgrund	—	—	—	11	0	12	5	12	5	21	2	21	0	21	0	22	10	24	4	25	11	20	2	33	8		
Kummelgrund	—	—	—	14	×	17	×	22	1	26	1	26	0	25	0	34	3	40	0	40	0	41	35	44	30		
Merikarvia	—	—	—	—	—	10	3	20	4	31	3	30	0	31	0	36	4	40	6	42	2	45	10	46	16		
Mäntyluoto	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	×	×	×	×	×	7	20		
Rauma	—	—	—	6	×	10	3	15	12	19	15	20	0	18	0	22	17	26	30	28	×	×	15	30	25		
Lyökki	—	—	—	—	—	—	—	9	8	14	0	12	0	12	0	15	10	21	10	19	0	20	15	27	12		
Uusikaupunki	—	—	—	—	—	12	×	20	5	24	6	24	0	23	0	27	16	30	1	28	0	28	10	30	20		
Lypyrhti	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	×	10	0	10	0	15	20	20	10		
Laupunen	—	—	—	—	—	—	—	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	15	20	20	10		
Dänö	—	—	—	×	×	7	1	10	9	10	4	9	0	9	0	10	12	19	7	19	0	20	4	23	4		
Degerby	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	×	10	10	5	3	12	2		
Enklinge	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	×	15	0	24	25	30	1	33	3		
Sottunga	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	×		
Utö	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Berghamn	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	×		
Jungfruskär	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	×		
Ruotsalainen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Naantali	—	—	—	×	×	×	×	20	5	26	24	22	0	20	0	23	18	15	3	15	0	15	15	30	5		
Gullkrona	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	4	10	×	×	×	11	×		
Pargasport	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	×	9	5	×	×	×	×	20	×		
Strömma	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	×	16	0	16	5	21	40	38	5		
Jungfrusund	—	—	—	—	—	5	1	—	—	4	0	—	—	—	—	×	×	10	0	—	—	×	×	12	0		
Örö	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	×	10	0	—	—	—	—	×	×		
Barösund	—	—	—	—	—	×	×	10	10	12	1	—	—	—	—	×	×	16	0	17	6	18	15	21	3		
Helsinki, Pohjois-satama	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	×	×	×	20	×	26	×	30	×		
Helsinki, Merisatama	—	—	—	—	—	×	×	—	—	×	×	×	×	×	×	15	×	×	×	26	×	33	×	34	×		
Harmaja	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	×	×	×	×	×	15	2		
Pirttisaari	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	0	15	×	15	5	15	8	22	3		
Örregrund	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	×	15	×	—	—	—	—	10	×		
Loviisa	—	—	—	11	×	15	×	24	1	30	1	30	1	30	×	—	—	39	20	39	20	40	20	48	20		
Boistö	—	—	—	×	×	10	×	15	×	20	×	20	×	15	×	20	×	25	10	25	7	25	10	25	5		
Kaunissaari	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×	×	×	×	—	—	15	5		
Tammio	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	0	20	0	25	5	27	5	34	10		
Hamina	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13	5	18	0	22	4	18	0	24	×	29	10	30	20	37	20	38	20
Kuorsalo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	×	×	×	—	—	—	—	8	×	16	1	20	7	22	10	30	20

Table 3. Ice and snow thicknesses (cm) in the winter 1961/62.

III										IV								V					
2		9		16		23		30		6		13		20		27		4		11		18	
×	×	70	17	76	18	81	12	×	×	80	17	70	18	75	10	62	8	58	×	30	0	—	—
63	35	67	35	×	×	×	×	69	35	70	25	67	30	73	10	×	×	50	×	30	0	—	—
60	20	62	20	68	30	75	25	85	25	85	20	85	10	69	5	55	0	40	0	×	0	×	×
×	×	60	21	69	24	70	24	74	30	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
55	30	60	35	65	25	68	20	70	15	70	6	65	0	50	0	45	×	×	×	×	×	×	
51	14	54	16	55	19	55	22	55	21	52	4	40	0	×	×	×	×	—	—	—	—	—	
37	15	39	15	42	15	45	20	45	20	43	7	40	6	38	3	34	0	20	0	—	—	—	
48	12	51	12	52	12	53	12	55	12	53	12	50	3	48	0	38	0	—	—	—	—	—	
30	15	30	20	35	30	40	25	35	25	30	0	30	0	20	0	×	×	×	×	×	×	×	
36	9	39	9	42	10	46	14	50	17	46	13	45	3	39	0	×	×	×	×	×	×	×	
49	30	55	25	57	30	58	25	58	30	55	0	40	0	30	0	15	×	×	×	×	×	×	
47	18	47	18	52	20	53	20	53	20	50	0	45	0	40	0	8	0	—	—	—	—	—	
18	20	×	×	32	10	33	10	33	10	30	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
32	30	33	30	38	25	×	×	40	25	35	0	32	0	×	×	×	×	—	—	—	—	—	
20	12	32	15	35	15	35	15	35	15	35	0	20	0	×	×	×	×	—	—	—	—	—	
33	20	43	20	43	25	44	23	×	×	41	0	37	0	×	×	×	×	—	—	—	—	—	
25	20	26	10	28	21	24	10	20	8	18	0	18	0	×	0	×	0	—	—	—	—	—	
20	20	23	10	30	10	25	15	20	8	18	0	18	0	×	0	×	0	—	—	—	—	—	
24	4	28	4	29	7	30	04	31	10	30	2	19	0	×	×	—	—	—	—	—	—	—	
20	5	35	4	38	20	19	10	40	10	27	10	25	0	×	×	—	—	—	—	—	—	—	
×	×	×	×	×	×	×	×	34	3	22	0	×	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	
18	1	26	7	30	13	31	15	33	9	24	0	12	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	5	0	16	3	24	3	22	4	16	0	10	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
10	×	9	10	15	10	×	×	15	15	25	0	15	0	×	×	—	—	—	—	—	—	—	
×	×	20	5	30	7	32	15	32	10	30	0	×	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	
35	5	35	8	35	20	50	20	51	15	35	0	30	0	25	0	×	×	—	—	—	—	—	
35	30	40	18	44	20	44	15	47	18	43	0	30	0	×	×	×	×	—	—	—	—	—	
19	3	26	0	32	8	×	×	×	×	33	0	22	0	×	×	—	—	—	—	—	—	—	
20	15	22	18	22	15	23	×	23	×	×	×	×	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	
39	6	39	10	39	12	39	10	39	20	39	20	39	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	
20	4	26	×	28	0	43	14	30	10	25	×	10	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	
8	2	20	5	24	10	30	15	30	10	30	0	20	0	×	×	—	—	—	—	—	—	—	
26	6	28	8	20	12	31	9	32	10	30	0	16	0	14	×	×	×	×	×	×	×	×	
×	×	33	×	40	×	×	×	42	×	40	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
×	×	36	×	39	×	×	×	41	×	40	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
20	7	22	6	30	15	35	20	32	20	30	0	20	0	×	×	—	—	—	—	—	—	—	
27	3	34	3	32	8	34	12	37	10	37	1	31	0	×	×	—	—	—	—	—	—	—	
25	5	30	5	43	10	43	15	43	15	43	×	35	×	×	×	×	×	—	—	—	—	—	
49	30	52	20	52	25	58	23	58	20	55	7	50	×	40	5	×	×	—	—	—	—	—	
20	10	30	15	30	25	32	20	32	18	30	0	20	0	15	0	×	×	—	—	—	—	—	
20	7	25	7	30	10	40	×	46	10	40	0	×	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	
40	10	40	10	43	15	43	15	43	15	45	15	35	0	15	0	×	×	—	—	—	—	—	
43	20	43	20	46	20	51	25	50	24	46	0	36	×	×	×	—	—	—	—	—	—	—	
30	20	33	10	30	15	32	15	30	17	35	0	30	0	×	0	×	×	—	—	—	—	—	